

## ⑫ 公開特許公報(A) 平1-312901

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>  
A 01 B 1/16識別記号 庁内整理番号  
8702-2B

④公開 平成1年(1989)12月18日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭発明の名称 草の根むしり機

⑰特 願 昭63-142581

⑱出 願 昭63(1988)6月9日

⑲発 明 者 金 子 信 義 富山県富山市秋吉139

⑳出 願 人 金 子 信 義 富山県富山市秋吉139

㉑代 理 人 弁理士 宮田 友信 外1名

明 和 信

## 1 発明の名称

草の根むしり機

## 2 特許請求の範囲

1. 一対の操作杆(1)(1)を、その下部において中央ピン(9)でX状に枢支し、各操作杆(1)(1)の下端に相対向する挟草板(2)(2)を固着し、両挟草板(2)(2)の下部に対向方向に湾曲する複数のくし歯片(3)を食違ひ状に設け、各くし歯片(3)の先端に刃状部(4)を形成し、各操作杆(1)に、他方の操作杆(1)に付随する挟草板(2)の背面側に至る突片(5)を設け、突片(5)の先端に、前記挟草板(2)と略同幅の掃除片(6)を有する支持片(7)の基端を枢支し、スプリング(8)で上記掃除片(6)を挟草板(2)の背面側に当接させてあり、操作杆(1)の開閉操作による挟草板(2)の開閉に伴って、掃除片(6)が挟草板(2)の背

面側を上下に摺動するようにしたことを特徴とする草の根むしり機

## 3 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、各家庭の庭や公園或いは野原や田畑に生えている強く根の張った雑草を主要な根諸共に抜き取る草の根むしり機に関する。

〔従来の技術〕

雑草を刈り取る農具としては鎌があるが、この鎌を用いて刈り取っても根が依然として残っているため、刈り取った後から雑草が再び生えてきて、雑草を完全に根絶することが出来ない。従って、雑草を根絶する手段として、人間の手によって根諸共に雑草を抜き取ることが一般的に行われている。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、人が長時間腰をかがめた不自然な姿勢のまま一本一本の雑草をむしり取る作業は、

甚だ辛苦なものであり、しかも作業能率も頗る悪いものであった。例えば、根が広く張った雑草は引抜き難い。これを無理に引抜くと、根の回りの土も一緒に取れて大きな穴があくので、その穴を一々埋め戻さなければならないという煩わしさがあった。

そこで本発明は、上記事情に基づいてなされたものであり、草取り作業を楽な姿勢のままで行なうことが可能となり、しかも簡便な操作により次から次へと雑草を効率的に主要な根諸共に抜き取ることが出来る草の根むしり機を提供することを目的とする。

#### 〔課題を解決するための手段〕

前記の目的を達成するための本発明による草の根むしり機は、一対の操作杆を、その下部において中央ピンでX状に枢支し、各操作杆の下端に相對向する挟草板を固着し、両挟草板の下部に對向方向に湾曲する複数のくし歯片を食違い状に設け、

を捨てる時、挟草板の間隔を拡げるにつれて挟草板の背面を上部から下部にかけて摺動し、挟草板の背面側に付着した雑草や泥を除去する。

#### 〔実施例〕

以下、本発明による草の根むしり機について図面を参照しつつ具体的に説明する。この草の根むしり機は、X状に交差して開閉可能に枢支された一対の操作杆1、1の各下端に相對向する挟草板2、2を設け、各挟草板2の下部に對向方向に湾曲した複数のくし歯片3を食違い状に形成し、各くし歯片3の先端部分に鋭利且つ堅固な刃状部4を形成したものであり、又、各操作杆1の下部に他方の操作杆1の下端に付設した挟草板2の背面側に至る突片5を設け、この突片5の先端に、挟草板2と略同幅の掃除片6を有する支持片7を枢支ピン11で枢支し、突片5と支持片7とに跨がったスプリング8、具体的にはねじりコイルバネにより掃除片6を挟草板2の背面側に当接させてあ

各くし歯片の先端に刃状部を形成し、各操作杆に、他方の操作杆に付随する挟草板の背面側に至る突片を設け、突片の先端に、前記挟草板と略同幅の掃除片を有する支持片の基端を枢支し、スプリングで上記掃除片を挟草板の背面側に当接させてあり、操作杆の開閉操作による挟草板の開閉に伴ない、掃除片が挟草板の背面側を上下に摺動するようにしたことを特徴とするものである。

#### 〔作 用〕

本発明による草の根むしり機では、一対の操作杆の上部をもって閉じることにより、両操作杆の下端に設けた挟草板が雑草を挟持すると共に、両挟草板の下部のくし歯片が食違い状に交差して雑草の引抜き時における下方への逸脱を阻止する。又、その際両挟草板の各くし歯片が雑草の根元に食込みつつその刃状部で広くはびこった根を途中で切断する。さらに、各挟草板の背面側に当接させた掃除片が、挟草板で保持して引抜いた雑草

る。操作杆1、1の下部に設けた突片5、5は、その交差する基部を中央ピン9で回動可能に枢支してあり、この中央ピン9が、操作杆1、1の開閉の際の枢支点となっている。各操作杆1、1の上端に球状の把持部10、10を有する。挟草板2の下部に形成するくし歯片3は操作性の点で五対程度であることが望ましい。又、スプリング8として用いるねじりコイルバネは枢支ピン11に挿通して保持され、一端を突片5に、他端を支持片7に係止して掃除片7を挟草板2の背面に全幅にわたって当接させている。そして、この掃除片6は、挟草板2、2の間隔が最大限開いている場合には挟草板2の先端部、即ちくし歯片3の背面側に当接しており、挟草板2、2の間隔が狭まるにつれて挟草板2の背面に当接しつつ上方に移動し、両挟草板2、2が接してそのくし歯片3、3が食違い状に交差した状態においては、挟草板2の背面上端部に当接するもので、再び両挟草板2、2の間

隔を開けば、掃除片6は挟草板2の先端部へ向けて摺動する。尚、図中の符号12はストッパー片で、一方の操作杆1にその突片5より僅か上方、且つ他方の操作杆1との交差位置より下方に突設しており、挟草板2、2が適度の間隔に開いた時、このストッパー片12が他方の操作杆1に係止して操作1、1及び挟草板2、2の開き過ぎを防止している。

本発明による草の根むしり機は上記の如く構成されるものであり、これを使用する場合には、まず使用者が立った状態で左右の手に夫々各操作杆1の把持部10を持って挟草板2、2の間隔を開き、挟草板2、2で雑草を挟み込むようにしてその根元の土中に突き刺す。その際、挟草板2先端の各くし歯片3に形成した刃状部4で、土中に広く張った根を根元の周囲で切断し、主要な根だけを雑草に残したままとする。次に両把持部10、10を力強く引寄せ挟草板2、2で雑草を挟持する。この

時、両挟草板2、2のくし歯片3、3が刃状部4で、根を切断しつつ食違い状に交差し、又掃除片6は挟草板2の背面側上部に移動している。それから、そのまま本発明器具を上方に持ち上げて挟草板2、2で挟持した雑草を引抜く。この引抜操作は、前の作業工程で既に雑草の根の殆どを切断してあるため、容易に行なえる。又、両挟草板2、2のくし歯片3、3が食違い状に交差しているので、引抜操作の際に雑草の逸脱する恐れがない。最後に、雑草を引抜いた後、両把持部10、10を互いに引離し、それまで雑草を挟持していた挟草板2、2を開いて雑草を捨てる。その際、挟草板2が開くのに伴って突片5の先端が中央ピン9を中心として挟草板2の下方へ傾動するため、突片5に支持片7を介して枢支され挟草板2の背面に下方より当接させてある掃除片6が、挟草板2の背面を下方に摺動して挟草板2の背面に付着した泥や雑草を掻き落とす。従って、引続き上記の

草むしり作業の各工程を繰り返しても挟草板等に泥や雑草が付着しない。

#### 〔発明の効果〕

本発明による草の根むしり機は、上記の如く開閉可能な一對の操作杆の各下端に固着した挟草板で雑草を挟持して引抜くものであるから、従来のような腰をかがめた不自然な姿勢をとらずとも、立ったままの楽な姿勢で草むしり作業が出来る。又、その際、挟草板の下部に設けたくし歯片が食違い状に交差するため、挟草板の間から雑草が下方に逸脱して引抜き損ねるといったことがなく、確実に雑草を引抜くことが出来る。さらに、各くし歯片の先端に刃状部を形成してあるので、根が張って引抜き難い雑草も、この雑草の根元を挟持する過程で刃状部によりその根の殆どを切断して簡単に引抜き得る。従って、以前のように根の張った雑草を無理に引抜いたために生じた穴を埋め戻す煩雑な作業は行なわずとも良い。加えて、挟

草板を開いて抜取った雑草を捨てる場合には、挟草板が開くに伴ない掃除片が挟草板の背面上部から下方へと摺動するようにしてあるので、挟草板の背面側に付着した泥や雑草も併せて除去出来る。それゆえ、本発明器具を用いて草むしり作業を行なえば、泥や雑草の付着によって扱いづらくなるほど重くなる恐れはないし、一々その雑草や泥を手で除去する手間も不用であるから、従来の素手による方法に比較すれば格段に作業能率が向上する。

#### 4 図面の簡単な説明

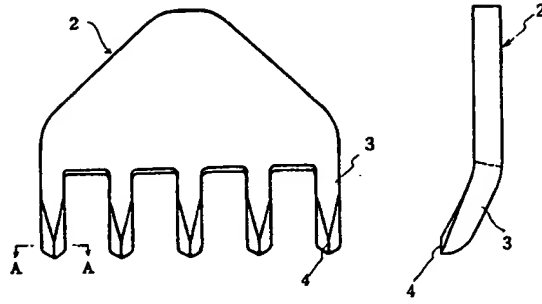
第1図(イ)(ロ)は本発明による草の根むしり機の挟草板が閉じた状態と開いた状態の正面図、第2図は第1図(イ)の側面図、第3図(イ)(ロ)は挟草板の正面図と側面図、第4図は第3図A-A線矢視の断面図である。

1…操作杆、2…挟草板、3…くし歯片、  
4…刃状部、5…突片、6…掃除片、

7…支持片、8…スプリング、9…中央ピン

第 3 図 (イ)

第 3 図 (ロ)



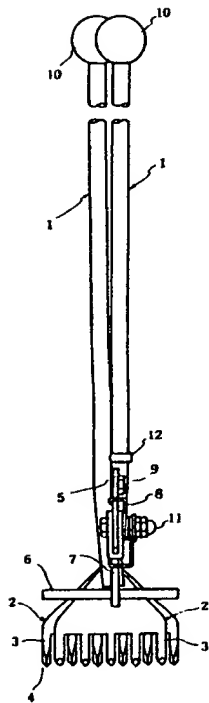
第 4 図



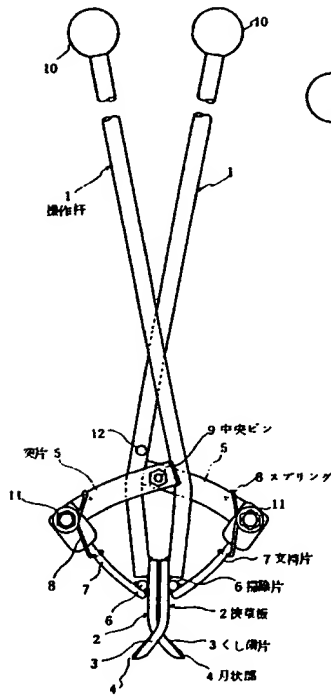
代理人 宮 田 友 伸

(外 名 義)

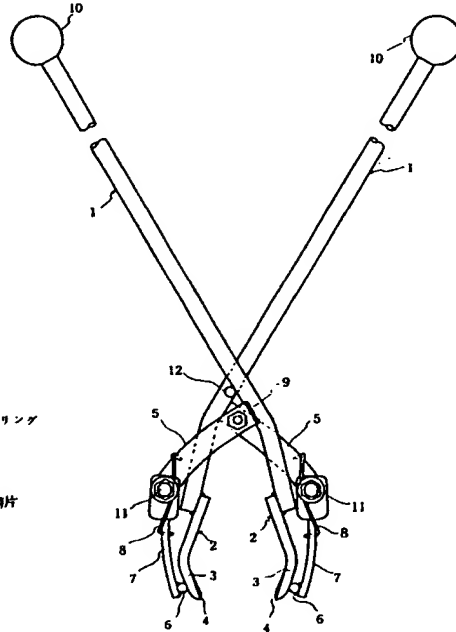
第 2 図



第 1 図 (イ)



第 1 図 (ロ)



CLIPPEDIMAGE= JP401312901A

PUB-NO: JP401312901A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01312901 A

TITLE: PLUCKER OF WEED ROOT

PUBN-DATE: December 18, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KANEKO, NOBUYOSHI

INT-CL\_(IPC): A01B001/16

ABSTRACT:

PURPOSE: To make possible to surely pull out weed with comfortable posture by nipping weed with weed nipping plates fixed on each lower end of a pair of operating levers capable of open and shut and pulling out.

CONSTITUTION: Holding parts 10 of each operating lever 1 are individually held in left and right hands of user in standing state and space between weed nipping plates 2 is opened, then the plates are thrust into earth in a manner of inserting weed. In said instance, root of weed is cut at around of root part by blade part 4 shaped on each comb teeth 3 in top end of the weed nipping plate 2 and only main root is rest on the weed. Both holding parts 10 are strongly pulled off and the weed is inserted in the weed nipping plates 2. In

said instance, comb teeth 3 of both weed nipping plates 2 are crossed while cutting root with blade parts 4 and sweeping pieces 6 are transferred to upper parts of back of weed nipping plates 2. After the weed is inserted by weed nipping plates 2 and pulled out, both holding parts 10 are separated and the weed nipping plates 2 are opened, then the weed is wasted. In said instance, back of the weed nipping plate 2 is rubbed by sweeping piece 6 from lower part and attached mud and weed are scraped out.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

DID:

JP 01312901 A

FPAR:

PURPOSE: To make possible to surely pull out weed with comfortable posture by nipping weed with weed nipping plates fixed on each lower end of a pair of operating levers capable of open and shut and pulling out.